



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AGRÁRIAS E EXATAS
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CÂMPUS IV**

LUCAS TEIXEIRA DANTAS

**PERFIL DOS CRIADORES DE SUÍNOS DE CATOLÉ DO ROCHA QUE FAZEM
AQUISIÇÃO DE MATRIZES E REPRODUTOES NO CÂMPUS IV E O PAPEL DA
UEPB NA MELHORIA DOS PLANTÉIS**

**CATOLÉ DO ROCHA – PB
2017**

LUCAS TEIXEIRA DANTAS

**PERFIL DOS CRIADORES DE SUÍNOS DE CATOLÉ DO ROCHA QUE FAZEM
AQUISIÇÃO DE MATRIZES E REPRODUTOES NO CÂMPUS IV E O PAPEL DA
UEPB NA MELHORIA DOS PLANTÉIS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura Plena em Ciências
Agrárias como requisito para obtenção do grau
de **Licenciado em Ciências Agrárias**.

Orientadora: Profa. DSc. Maria do Socorro
de Caldas Pinto

**CATOLÉ DO ROCHA – PB
2017**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

D192p Dantas, Lucas Teixeira.
Perfil dos criadores de suínos de Catolé do Rocha que fazem aquisição de matrizes e reprodutores no Campus IV e o papel da UEPB na melhoria dos plantéis [manuscrito] : / Lucas Teixeira Dantas. - 2017.
15 p. : il. colorido.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Agrárias) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Agrárias, 2017.

"Orientação : Profa. Dra. Maria do Socorro de Caldas Pinto, Coordenação do Curso de Ciências Agrárias - CCHA."

1. Genética. 2. Extensão. 3. Suínos. 4. Tecnologia.

21. ed. CDD 636.4


LUCAS TEIXEIRA DANTAS


**PERFIL DOS CRIADORES DE SUÍNOS DE CATOLÉ DO ROCHA QUE FAZEM
AQUISIÇÃO DE MATRIZES E REPRODUTOES NO CÂMPUS IV E O PAPEL DA
UEPB NA MELHORIA DOS PLANTÉIS**

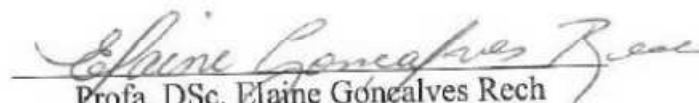
Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao Curso de Licenciatura Plena em Ciências
Agrárias como requisito para obtenção do grau
de **Licenciado em Ciências Agrárias**.

Aprovada em: 06/12/2017

BANCA EXAMINADORA


Prof. DSc. Maria do Socorro Caldas Pinto
CCHA/DAE/UEPB
(Orientadora)


Prof. DSc. Kelina Bernado Silva
CCHA/DAE/UEPB
(Examinadora)


Prof. DSc. Elaine Gonçalves Rech
CCHA/DAE/UEPB
(Examinadora)

**CATOLÉ DO ROCHA – PB
2017**

PERFIL DOS CRIADORES DE SUÍNOS DE CATOLÉ DO ROCHA QUE FAZEM AQUISIÇÃO DE MATRIZES E REPRODUTOES NO CÂMPUS IV E O PAPEL DA UEPB NA MELHORIA DOS PLANTÉIS

Lucas Teixeira Dantas¹

RESUMO

Os suínos foram introduzidos no Brasil por Martin Afonso de Souza em 1532, que trouxe de Portugal as raças: Alentejana, Transtagana, Galega, Bizarra, Beiroa e Macau. Essas raças portuguesas deram origem, ao longo de 400 anos de trabalho, às chamadas raças nacionais, destacando-se o Piau, Tatu, Canastra, Nilo, Caruncho, Pereira e Pirapitinga. Objetivou-se com esse estudo, traçar o perfil dos criadores de suínos de Catolé do Rocha e cidades circunvizinhas que fazem aquisição de matrizes e reprodutores no Câmpus IV/UEPB e o papel da instituição na melhoria dos plantéis do município. Para o levantamento dos dados sobre o perfil dos criadores de suínos foi elaborado um roteiro de entrevistas, abordando questões sobre a criação de suínos, que foi aplicado com 10 criadores. Também foi feito um levantamento no setor de suinocultura do Câmpus IV com o propósito de conhecer o papel da Universidade Estadual da Paraíba no repasse de material genético para os criadores de suínos. Quando questionados sobre a aquisição dos animais para engorda ou reprodução, cerca de 70% adquirem com o propósito de melhorar o plantel, sendo que 30% destinados à engorda. Quando questionados sobre se a aquisição dos animais promove melhorias nos rebanhos, 100% dos entrevistados afirmaram que sim. Sobre a atividade ser geradora ou não de renda para os criadores, 80% respondeu que sim. Quando foram questionados sobre o que limita a criação de suínos, o que foi apontado como sendo os principais entraves com os maiores percentuais de respostas foram água (40%) e instalações com (30%), respectivamente. A média de animais comercializados por ano é de 120 com preço de R\$ 140,00 a unidade. As raças existentes no setor de suinocultura são Duroc, Pietran e Landrace. Ressalta-se ainda que a procura por animais atualmente é maior que a oferta. Em se tratando da preferência por animais machos ou fêmeas, a procura é igualitária. A suinocultura no município de Catolé do Rocha e cidades circunvizinhas é de grande importância econômica e social para os produtores familiares, embora o nível tecnológico seja precário. A busca por animais com genética comprovada oriundos da aquisição no Câmpus IV da UEPB, vem garantindo a melhoria dos planteis locais.

Palavras-chaves: Genética, extensão, tecnologia.

*Graduando em Licenciatura Plena em Ciências Agrárias – Universidade Estadual da Paraíba – Campus IV – Catolé do Rocha-PB. lucas_teixeira.16@hotmail.com

ABSTRACT

Swine were introduced in Brazil by Martin Afonso de Souza in 1532 who brought from Portugal the races Alentejana Transtagana Galega Bizarra Beiroa and Macao. These Portuguese breeds gave rise during 400 years of work to the so-called national breeds standing out the Piau Tatu Canastra Nilo Caruncho Pereira and Pirapitinga. The objective of this study was to outline the profile of pig farmers in Catolé do Rocha and surrounding towns that make the acquisition of matrices and breeding animals in Campus IV / UEPB and the role of the institution in improving the municipalities. For the survey of the data on the profile of pig farmers a script of interviews was elaborated dealing with questions about the rearing of pigs which was applied with 10 breeders. A survey was also made in the swine sector of Campus IV with the purpose of knowing the role of the State University of Paraiba in the transfer of genetic material to pig farmers. When asked about the acquisition of animals for fattening or breeding about 70% acquire for the purpose of improving the stock with 30% destined to fattening. When questioned about whether the acquisition of the animals promotes improvements in the herds 100% of respondents said yes. Regarding whether or not the activity is generating income for the breeders 80% said yes. When questioned about what limits pig rearing what was pointed out as being the main obstacles with the highest percentages of responses were water (40%) and facilities with (30%) respectively. The average number of animals traded per year is 120 with a price of R \$ 140.00 per unit. The breeds in the swine sector are Duroc Pietran and Landrace. It is also worth noting that the demand for animals is currently higher than supply. When it comes to preference for male or female animals demand is equal. Pig farming in the municipality of Catole do Rocha and surrounding towns is of great economic and social importance for family farmers although the technological level is precarious. The search for animals with proven genetic originated from the acquisition in Campus IV of UEPB has been guaranteeing the improvement of local plants.

Keywords: Genetics, extension, technology.

AGRADECIMENTOS

À DEUS, pela vida! Pela benção sobre a minha família que me sustentou de pé com AMOR e FÉ.

Aos meus pais WILLA de GENESIO e INÁCIA de Dona ALBENA. Por me ensinarem a ser um homem honesto.

Aos meus amigos de MESSIAS, por sempre me esperarem nos finais de semana para nossos encontros e nosso Futebol.

Pelas emoções em minha casa de estudante durante esses anos de curso.

Por todas as garrafas de café e panelas de CUSCUZ com SALSISHA, e as resenhas com os colegas de casa: URIAN, WELLINGTON, RODRIGO, MARVIN, SID, DIOGO, LAYRTON, LUCAS, KEZMY, MULLER E JOSI. Se aquela casa falasse...

Agradeço ao GOKU, por todas as vezes que salvou a terra.

À todos os Professores do Cajueiro, em especial as minhas duas Orientadoras SOCORRO e KELINA, minha tutora DALILA e também à FRANCINEIDE e ELAINE.

À todos os meus Professores da vida, em especial ENÁLIA SUASSUNA por me alertar sobre esse mundo aí fora.

À minha nobre namorada CARLA, pela força, paciência e carinho. Pelas mil coisas que fez e faz em prol do meu crescimento acadêmico e minha humanidade. Amo você!

À todos os funcionários do Cajueiro, em especial aos amigos de Futebol THEDY, JANIO, JOÃO PAULO e ALEXANDRE.

À KÁTIA, por ter cuidado de mim como um filho, conselhos e broncas me fizeram ser digno e espero retribuir comendo muito na sua lanchonete.

À ITACHI UCHIHA por ensinar que devemos proteger aqueles que amamos acima de qualquer coisa, mesmo que arrisque algo em troca.

À ZÉ, por todas as cachaças que tomamos.

Aos meus amigos que compõem o trio mais arrojado de Agrárias, HERCULANO e ZÉ AILTON.

Aos meus companheiros do Departamento de Avaliação Visual (DAV), GEORGE JORGE, CLAUDIO TURISTA, VICTOR, CAIO, DANIEL e SEBASTIÃO.

Aos meus colegas de Curso, ANDREZA, UBIRATAN, WILIAM, ÉRITON, GERALDINA, JEFTA, ROSICLEIDE, RITA DE CÁSSIA, FABRICIO, JUCELINO, LUANA, CRISTÓVÃO, JÉSSICA e VIRGÍNIA. E colegas de pesquisa MÉRCIA e LIAMA. Em especial LIAMA, que acima de qualquer coisa relacionada à academia sempre cuidou de mim, foi amiga e esteve presente nos momentos bons e ruins. À todos, sucesso!

1 INTRODUÇÃO

A suinocultura brasileira ocupa posição de destaque no cenário mundial, onde o Brasil é o quarto maior produtor e exportador de carne suína. A proteína brasileira chega a mais de 70 países, é reconhecida como produto de qualidade por exigentes mercados internacionais e a cadeia produtiva nacional é competitiva perante seus concorrentes.

Os suínos foram introduzidos no Brasil por Martin Afonso de Souza em 1532, que trouxe de Portugal as raças Alentejana, Transtagana, Galega, Bizarra, Beiroa e Macau. Essas raças portuguesas deram origem, ao longo de 400 anos de trabalho, às chamadas raças nacionais, destacando-se o Piau, Tatu, Canastra, Nilo, Caruncho, Pereira e Pirapitinga (FAVERO, et al., 2011).

Conforme os mesmos autores, com a criação da Associação Brasileira de Criadores de Suínos (ABCS) em 1958, teve início o controle genealógico dos suínos e a importação de raças exóticas, com o objetivo de melhorar a produtividade da criação e aumentar a produção de carne, já que a banha, principal produto das raças nativas, começava a perder espaço para os óleos vegetais. Dessa forma, os produtores passaram a contar com as raças Duroc, Jersey, Wessex Saddleback, Hampshire, Berkshire, Poland China, Large Black, Montana e Tamworth. Numa segunda fase de grande importação, com início na década de 1960, chegaram as raças brancas Landrace e Large White, além de alguns exemplares de Pietrain. Outras introduções de material genético da América do Norte e Europa, deram origem a vários grupamentos genéticos, que nas décadas de 1960 e 1970 formavam um mosaico de genótipos criados em condições que não permitiam a obtenção da produtividade alcançada nos países de origem.

O Brasil tem um plantel de aproximadamente 39 milhões de cabeças de suínos. Em 1980 era de 32,5 milhões e a produção havia sido de 1,150 milhão de toneladas. Em 2012, com 39,3 milhões de cabeças, a produção aumentou para 3,450 milhões de toneladas. Portanto, em 32 anos o crescimento do plantel foi de apenas 20,9%, enquanto a produção aumentou 200%. Esses números exemplificam claramente a evolução tecnológica do setor nesse período, graças a um forte trabalho dos técnicos, das associações, das entidades de pesquisa e dos criadores nas áreas de genética, nutrição, instalações e manejo (ABCS, 2014).

O trabalho da ABCS e a introdução de diferentes raças geraram um novo patamar de desenvolvimento na suinocultura nacional. Uma melhor assistência técnica, um controle sanitário adequado e o desenvolvimento da indústria frigorífica e de alimentos garantiram ao

País a produção mais eficiente de proteína animal e contribuíram para o aprimoramento do setor (ROPPA, 2014).

Nascimento (2011) comenta que o progresso genético anual em suínos gira em torno de 1% ao ano, em relação ao desempenho médio das principais características nos sistemas de produção. Como os procedimentos e o uso das tecnologias relacionadas com o programa genético para obter esses ganhos são muito dinâmicos e complexos, é de suma importância que tais ganhos sejam incorporados nas granjas, isto é, que tal progresso chegue ao destino final – o produtor, conseguindo, assim, disseminar os genes de efeitos melhoradores para os suínos.

Com isso, objetivou-se, com esse trabalho, traçar o perfil dos criadores de suínos de Catolé do Rocha e cidades circunvizinhas que fazem aquisição de matrizes e reprodutores no Câmpus IV e o papel da instituição na melhoria dos plantéis.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no período de Setembro a Novembro de 2017, no município de Catolé do Rocha-PB, sob as coordenadas geográficas de 6°20'38" S e 37°44'48" W, altitude média de 272 m (IBGE, 2013). A classificação climática da região segundo Köppen e do tipo BSh, semiárido quente e seco, com vegetação do tipo Caatinga-Sertão e temperatura média entre 26° e 27°C. A pluviosidade média anual é de 794,5 mm (período de 1996-2012) e, desse total 84,09% concentra-se nos cinco primeiros meses do ano (FERREIRA FILHO et al. 2015).

Para o levantamento dos dados sobre o perfil dos criadores de suínos foi elaborado um roteiro de entrevistas (ANEXO 1), o qual abordava questões sobre a criação de suínos, que foi aplicado em uma amostra composta por 10 criadores, conforme Figura 1. Também foi feito um levantamento no setor de suinocultura do Câmpus IV com o propósito de conhecer a importância do papel da Universidade Estadual da Paraíba no repasse de material genético para os criadores de suínos do município de Catolé do Rocha e cidades circunvizinhas.

Figura 1. Criador de suíno sendo entrevistado, Catolé do Rocha/PB, 2017.



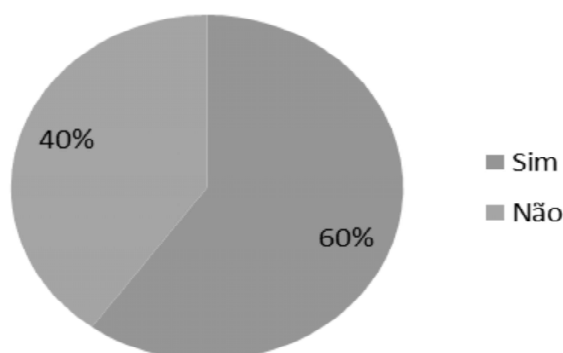
Fonte: DANTAS, L.T. 2017

Após a coleta das informações referentes ao perfil dos criadores de suínos, os dados foram tabulados em planilhas e os resultados apresentados de forma descritiva e expressos em porcentagem com gráficos confeccionados no software EXCEL.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O levantamento dos dados foi realizado através de um questionário aplicado a uma amostra composta por 10 (dez) criadores de suínos da cidade de Catolé do Rocha-PB e de algumas cidades circunvizinhas. Quando questionados sobre a suinocultura ser a sua principal fonte de renda, o maior percentual dos entrevistados respondeu que sim (Figura 2).

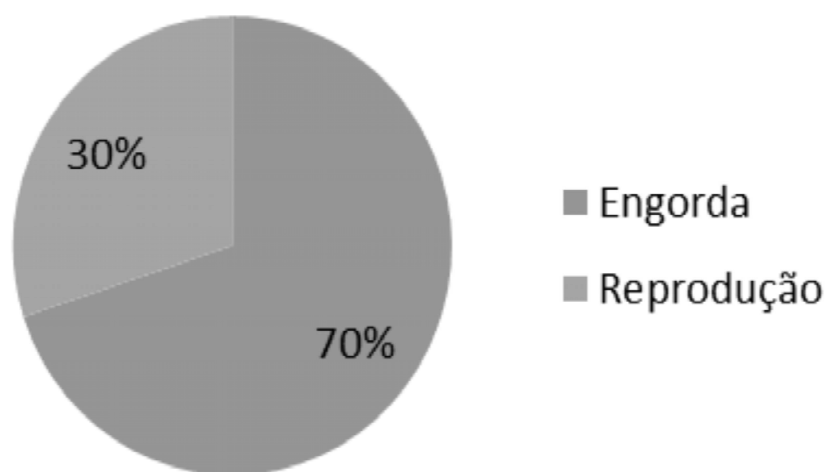
Figura 2. A suinocultura como principal fonte de renda dos criadores de Catolé do Rocha – PB e cidades circunvizinhas, 2017.



A suinocultura vem progredindo de maneira notável, em todos os aspectos: da genética à nutrição; do manejo à sanidade; das instalações aos equipamentos utilizados, bem como vem se destacando como principal atividade explorada em pequenos estabelecimentos rurais, o que se confirma com os dados observados nesta pesquisa. Conforme Santos et al., (2011) a atividade possui grande valor na pecuária e pode ser manejada com sucesso em grandes e pequenas propriedades.

Quando questionados sobre a aquisição dos animais para engorda ou reprodução, cerca de 70% da amostra mencionaram que adquirem com o propósito de melhorar o plantel utilizando os animais adquiridos para reprodução, sendo que 30% da amostra responderam que o objetivo da aquisição dos animais é engorda, com abate dos animais para comercialização da carne na feira livre, ou ainda para o consumo da família (Figura 3).

Figura 3. A aquisição dos animais no Câmpus IV/UEPB para engorda ou reprodução, Catolé do Rocha-PB, 2017.

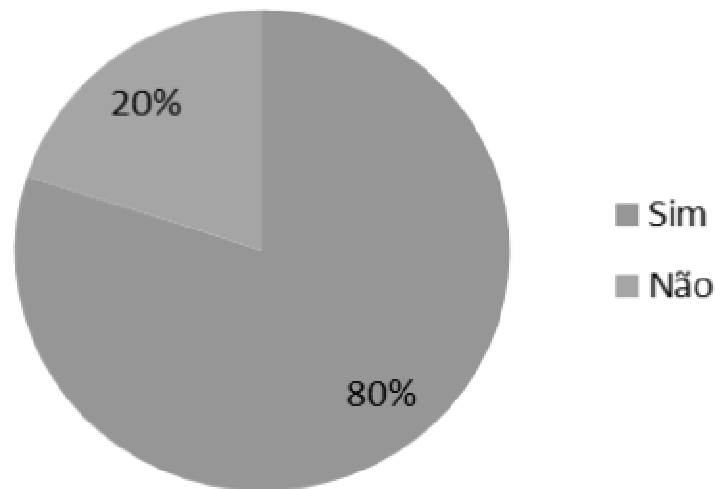


Ainda foi relatado pelos entrevistados que fazem a aquisição de animais no Câmpus IV da UEPB que, com a reprodução dos animais, eles vêm incrementando a renda com a venda dos leitões.

Quando foram questionados sobre se a aquisição dos animais promove melhorias nos rebanhos, 100% dos entrevistados afirmaram que sim, independentemente de serem do município de Catolé ou das cidades circunvizinhas.

Sobre a atividade ser geradora ou não de renda para os criadores, 80% responderam que sim, que esta atividade consegue ser um meio de gerar renda principalmente para os produtores de base familiar (Figura 4).

Figura 4. Geração de renda para os criadores de suínos, Catolé do Rocha-PB 2017.



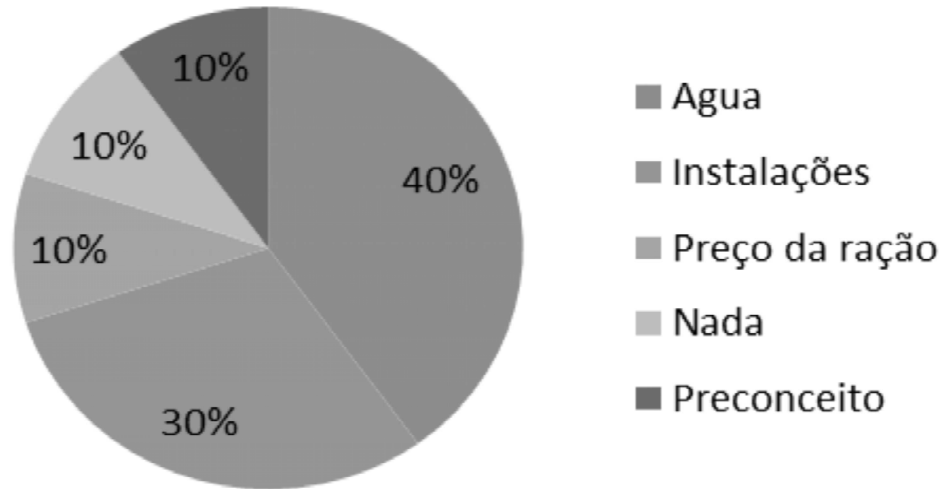
Os criadores ainda justificaram que a atividade é lucrativa, enfatizaram também a necessidade de investir em mão de obra qualificada na criação, levando-se em consideração a nutrição animal. No entanto, o principal entrave para o pequeno produtor seria o aumento dos custos.

A suinocultura é uma atividade importante para a economia brasileira, pois gera emprego e renda para cerca de dois milhões de propriedades rurais. O setor fatura mais de R\$ 12 bilhões por ano. No Brasil é uma atividade predominante de pequenas propriedades rurais e uma atividade importante do ponto de vista social, econômico e, especialmente, como instrumento de fixação do homem no campo (SILVA FILHO et al., 2011).

Quando foram questionados sobre o que limita a criação de suínos, o que foi apontado pelos pesquisados como sendo os principais entraves com os maiores percentuais de respostas foram água (40%) e instalações com (30%), respectivamente, seguidos com o percentual de (10%) preconceito social (carnes carregadas, sujo e emite odores), não souberam responder e custos com ração, totalizando (30%) das respostas (Figura 5).

Em relação à falta de água na suinocultura, para a higienização das instalações e consumo dos animais no município de Catolé do Rocha e cidades circunvizinhas, é um fator que vem limitando não só a criação de suínos, bem como outras atividades pecuárias em decorrência da crise hídrica no Nordeste.

Figura 5. Fatores que limitam a criação de suínos, Catolé do Rocha-PB, 2017.



Em se tratando das instalações utilizadas na suinocultura, em pequenas propriedades estas são bastante rústicas, e remete aquela imagem que o porco é um animal sujo, criado em chiqueiros e se alimentando de restos de comida, constituindo mais do que uma restrição “preconceito” ao produto. Esse preconceito é reforçado pelos médicos, no que diz respeito à gordura e colesterol, e por casos sobre a neurocisticercose (ROPPA, 1996).

Pode-se atribuir o baixo consumo da carne suína pelos brasileiros, em parte, a conceitos equivocados a respeito deste alimento, uma vez que, persiste na opinião pública, mesmo em classes socioeconômicas favorecidas e com maiores esclarecimentos, o mito de que a carne suína é muito gorda, tem alto nível de colesterol e difícil digestão (BEZERRA et al. 2007).

Em se tratando da procura e comercialização de suínos no Câmpus IV da Universidade Estadual da Paraíba, quando se buscou conhecer as informações sobre a quantidade de animais comercializado/ano, preferência por alguma raça específica, preço pago pelo produto e se a procura é por animais machos ou fêmeas, obtivemos as seguintes informações: a média de animais comercializados por ano são de 120 animais com preço de R\$ 140,00 a unidade. As raças existentes no setor de suinocultura são animais Duroc, Pietran e Landrace, não existe preferência por uma raça específica, até porque todos os animais são de genética comprovada, ressalta-se ainda que a procura por animais atualmente é maior que a oferta. Em se tratando da preferência por animais machos ou fêmeas, a procura é igualitária.

4 CONCLUSÃO

A suinocultura no município de Catolé do Rocha e cidades circunvizinhas é de grande importância econômica e social para os produtores familiares, pois podem contar com essa atividade como primeira, segunda ou até mesmo como terceira fonte de renda, além do consumo de proteína animal.

O nível tecnológico dos produtores é precário, com poucas condições financeiras e técnicas que propiciem aos animais um manejo adequado, desde o alimentar, reprodutivo, produtivo e sanitário.

A busca por animais com genética comprovada oriundos da aquisição dos animais no Câmpus IV da UEPB, vem garantindo a melhoria dos plantéis locais.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE SUÍNOS. **Produção de suínos: teoria e prática** / Coordenação editorial Associação Brasileira de Criadores de Suínos; Coordenação Técnica da Integral I Soluções em Produção Animal. - Brasília, DF, 2014. 908p.: il.: color.

BEZERRA, J. M. M.; et. al. Caracterização do Consumidor e do Mercado da Carne Suína na Micro-Região de Campina Grande, Estado da Paraíba. **Ciência Animal Brasileira**, v. 8, n. 3, p. 485-493, jul./set. 2007.

FAVERO, J.A.; FIGUEIREDO, E.A.P.; IRGANG, R.; COSTA, C.N.; SARALEGUI, W.H.B. 2011. **Evolução da genética: do “porco tipo banha” ao suíno light**. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/907872/1/EvolucaoDageneticadoPorcoTipo.pdf>. Acesso em 01 de Dezembro de 2017.

FERREIRA FILHO, J. G. A.; SILVA, T. T. S.; OLIVEIRA, H.; MONTEIRO, D. R.;

FARIAS, S. A. R. Comportamento do regime pluviométrico no município de Catolé do Rocha no Estado da Paraíba, Brasil. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 10, n.2, p. 14 - 17, 2015.

NASCIMENTO, J. D. **Uso de reprodutores geneticamente superiores em granjas de produção de suínos para abate**. Comunicado interno Agroceres PIC. 2011.

ROPPA, L. A suinocultura em números. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE SUINOCULTURA, 1.1996, São Paulo. **Anais...** São Paulo: Animal World ,1996. p. 1-16.

ROPPA, L. **Estatísticas da produção, abate e comercialização brasileira e mundial de suínos**. Coordenação editorial Associação Brasileira de Criadores de Suínos; Coordenação Técnica da Integral I Soluções em Produção Animal. - Brasília, DF, 2014. 908p.: il.: color.

SANTOS, T. M. B.; CAPPI, N.; SIMÕES, A. R. P.; SANTOS, V. A. C. D.; PAIANO, D.; GARCIA, E. R. D. M. Diagnóstico do perfil do consumidor de carne suína no município de Aquidauana – MS. **Revista Brasileira de Saúde e Produção Animal**, v. 12, p. 1-13, 2011.

SILVA FILHA, O. L.; BARBOSA, E. J. R. ; LIMA, A. D.; MELO, A. G. P.; MELO FILHO, A. J.; SÁ, M. S. Os produtores de suínos no município de Floresta, estado de Pernambuco, Brasil. **Actas Iberoamericanas de Conservación Animal**, v. 1, p. 416-418, 2011.



UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE AGRÁRIAS E EXATAS
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS
CÂMPUS IV**

ANEXOS 1

1. A suinocultura é a principal fonte de renda?
 - a. Sim () Não ()

2. Os animais adquiridos foram usados apenas para engordar ou para reprodução?
 - a. Sim () Não ()

3. Os animais proporcionaram uma melhoria no rebanho?
 - a. Sim () Não ()

4. A atividade consegue gerar uma renda satisfatória para a família?
 - a. Sim () Não ()

5. O que mais limita a criação?
 - Observações:
 - Tipo de instalações;
 - Porte do plantel (quantidade)
 - a. Pequeno – 1 a 5 matrizes ()
 - b. Médio – 5 a 15 matrizes ()
 - c. Grande – Mais de 15 matrizes ()
 - Nível tecnológico na criação;
 - Nível de informação sobre a atividade por parte do produtor.